

**Análisis del SG-SST y propuesta para la prevención de los riesgos eléctricos en la empresa
R y M Energía y Conectividad S.A.S.**

Laura Kaherine Aponte León

Blanca Lucy Pérez Rubio

Gilma Faride Medina Rodríguez

Luz Alexandra Cárdenas García

Yanneth Olsen García

Director

Munir Cure Monroy

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Diplomado de Profundización en Gerencia del Talento Humano

2021

Dedicatoria

El presente diplomado es dedicado a nuestros padres, parejas, hijos, familias y amigos, quienes son el motor de nuestras vidas, y con sus consejos, oportunidades, recursos y sus bendiciones estamos donde estamos en este momento, ellos son un pilar fundamental para nuestro proceso formativo, personal y profesional.

Agradecimientos

Agradecemos inmensamente a nuestros padres, pareja, hijos, amigos y compañeros que tuvimos durante esta formación y los cuales fueron un apoyo fundamental en este proceso, nunca nos dejaron desfallecer y siempre nos impulsan a ser mejores.

A nuestros tutores, por orientarnos, corregirnos, entendernos y estar atentos a cada una de las dudas que se nos presentó durante nuestro proceso.

A la vida por darnos la oportunidad de prepararnos y ser unas mejores personas y hacer de este mundo un mejor lugar, a través del conocimiento adquirido.

Resumen

El desarrollo de este trabajo, tiene como finalidad identificar el grado de conocimiento que tienen los técnicos de la empresa R y M Energía Conectividad S.A.S., sobre el SG-SST, y el nivel de riesgo al que se enfrentan diariamente en el cumplimiento de sus actividades laborales. Inicialmente y a modo general se estableció la problemática actual de la empresa en razón al SG-SST, que tiene implementado y como éste cubre todas las necesidades de los técnicos vinculados; se evidencia que se deben planear diferentes acciones con el fin de crear conciencia en el personal acerca de este sistema y el uso que se le debe dar.

Con el fin de reconocer el discernimiento de los técnicos de la empresa, se aplica el método cuantitativo, el cual se basa en la recopilación y análisis de la información que arroja la encuesta realizada a los 27 técnicos de la empresa, la cual permite identificar cuáles son los puntos a mejorar en el SG-SST.

La observación y análisis de los resultados nos proporciona la información acerca de la percepción que tienen los técnicos sobre el nivel de riesgo, sobre el SG-SST, el uso de los EPP y algunos conceptos generales pero importantes para el desarrollo de sus actividades sobre electricidad; donde se ve la necesidad de plantear programas de formación más amplios en diferentes temas como estrategia para concientizar y sensibilizar a los empleados sobre la importancia del autocuidado y el buen uso de las herramientas dadas.

Palabras clave: riesgo, eléctrico, autocuidado, UPS, SG-SST

Abstract

The purpose of the development of this task is to identify the degree of knowledge that the technicians of the company R & M Energía Conectividad S.A.S have about the SG-SST and the level of risk they face daily carrying out their working activities. Initially and generally the current issues of the company were established according to SG-SST, which is implemented and as it covers all the needs of the technicians involved; It is evident that different actions must be arranged in order to create awareness within the staff about this system and its use.

In order to recognize the knowledge of the company's technicians, the quantitative method is applied, which is based on the compilation and analysis of the information produced by a survey carried out on the 27 technicians of the company, which allows identify where improvements could be made in SG-SST.

The observation and analysis of the results provides us with information about the knowledge technicians have about the hazard and level of risk, SG-SST, the use EPP and some other general guidelines just as important for the development of work in electricity; where the need to propose broader training programs on different topics such as a strategy to raise awareness and educate employees about the importance of self-care and the proper use of the tools provided.

Keyword: risk, electrical, self-care, UPS, SG-SST

Tabla de contenido

Lista de tablas	7
Lista de figuras.....	8
Lista de anexos.....	9
Introducción	10
Descripción R y M Energía y Conectividad S.A.S	11
Planteamiento del problema.....	12
Justificación	13
Objetivos	15
General	15
Específicos	15
Antecedentes	16
Marco teórico	18
Marco legal	21
Metodología de la investigación	23
Resultados	26
Recomendaciones	34
Conclusiones	37
Bibliografía	38
Anexos	40

Lista de tablas

Tabla 1	24
---------------	----

Lista de figuras

Figura 1	16
Figura 2	26
Figura 3	27
Figura 4	27
Figura 5	28
Figura 6	29
Figura 7	29
Figura 8	30
Figura 9	31
Figura 10	32

Lista de anexos

Anexo 1	40
Anexo 2	43

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo representa en la actualidad un tema de vital importancia en las empresas, ya que se enfrentan diversas situaciones que pueden llevar a afectar las condiciones de salud en los trabajadores; es por ello que es importante generar bienestar físico y mental a los colaboradores. Por lo tanto, las empresas deben implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con normatividad, propósitos, obligaciones, responsabilidades y políticas las cuales debe ser comunicadas a los trabajadores de toda organización.

R y M Energía y Conectividad S.A.S, “es una empresa de ingeniería, especializada en el suministro, instalación y mantenimiento en sistemas de alimentación ininterrumpida de potencia - UPS, plantas eléctricas y aires acondicionados. Su equipo técnico y profesional cuenta con la capacidad de brindar soluciones integrales con un alto estándar de calidad en infraestructura tecnológica, donde la inmediatez en tiempos oportunos y eficientes, garantizan tranquilidad y confiabilidad, cuenta con cobertura a nivel nacional, en las principales ciudades del país.” (2009)

La empresa mencionada anteriormente se encuentra clasificada entre las Mipyme; por esta razón decidimos apoyarla, en la identificación de la problemática de su actividad principal; la cual es, el manejo constante de la electricidad y cuyo riesgo está clasificado en tipo 4. Es por ello que nace la necesidad de tratar la temática de “Seguridad y Salud en el Trabajo”, con la finalidad de prevenir lesiones y enfermedades causadas por las condiciones laborales, y finalmente poder promover la protección y la salud de los colaboradores de la empresa.

Es apropiado brindar las observaciones para que se corrijan las falencias encontradas y se continúe con las reformas constantes. Esto con el fin de mejorar el presente y el futuro de la organización y así se consolide como una empresa segura y eficaz, que tiene la prevención de los riesgos de sus empleados y personas involucradas con ellos como prioridad.

Descripción R y M Energía y Conectividad S.A.S

Tipo de empresa: MIPYME

Cantidad de empleados: 13 empleados de planta y 27 empleados vinculados por prestación de servicios.

Misión:

“Somos un equipo dinámico y profesional que, motivado por el mejoramiento continuo, busca, a través de la prestación de soluciones en infraestructura tecnológica, la satisfacción de nuestros clientes. Nuestro futuro está orientado hacia el éxito en el mercado, basados en una leal competencia y la convicción de un trabajo de alta calidad.” (2009)

Visión:

“Destacarse como una empresa líder en el mercado nacional en la prestación de soluciones integrales en infraestructura tecnológica, brindando a nuestros clientes los más altos estándares de calidad y servicio.” (2009).

Objeto social:

“Desarrollar actividades relacionadas telecomunicaciones, arquitectura e ingeniería y demás actividades conexas, construcción de obras de ingeniería civil para sistemas de cableado estructurado, redes eléctricas de baja, media y alta tensión y redes de comunicación.” (2009)

Tema

- ✓ Seguridad y salud en el trabajo: Nivel de riesgo eléctrico 4.

Planteamiento del problema

Como es de conocimiento general, la Seguridad y Salud en el Trabajo ha venido adquiriendo mayor relevancia en los últimos años y sobre todo en las Mipymes, que es un tema que no se tenía en cuenta en este tipo de empresa. Por este motivo *R y M Energía y Conectividad S.A.S.*, busca la prevención y protección de cada trabajador, quién se encuentra a diario enfrentándose a riesgos y amenazas en la realización de las funciones de instalación y mantenimiento de redes asignadas.

Teniendo en cuenta las enfermedades, accidentes e incidentes que se puedan presentar a causa de su labor; se debe tener en cuenta las graves consecuencias que trae los accidentes eléctricos; los peligros incorporados al manejo de la corriente eléctrica, los cuales tienen un impacto severo en la salud de las personas y en su mayoría desencadenan en la muerte del trabajador.

Basados en la normatividad actual expedida por el Ministerio de Minas y Energía, es preciso implementar protocolos específicos que estén relacionados con los factores que determinan la gravedad del riesgo en la empresa *R y M Energía y Conectividad S.A.S.*; y así mitigar los accidentes que se presentan dentro de las actividades laborales de los empleados.

A través de la socialización de éstos protocolos y la realización de capacitaciones enfocadas en los riesgos y amenazas a causa de la manipulación eléctrica, se debe generar consciencia de la prevención en cada trabajador, esto incluyendo los pronósticos, evaluación y seguimiento; permitiendo la identificación de los riesgos potenciales para la seguridad y la salud con la formulación de un plan de acción.

¿Cómo crear consciencia a los empleados sobre el riesgo tan alto al que se enfrentar diariamente?

Justificación

Según investigación de (López, 2002), la causa más frecuente de accidentes generados por la electricidad, se debe a la falta de conocimiento de los procedimientos que se deben realizar al momento de manipular fuentes eléctricas; lo que ocasiona lesiones severas en los trabajadores y 1 caso por cada 27 registrados, deriva en una fatalidad. Otra causa de éstos incidentes son las condiciones físicas poco seguras en las que se tienen que ejecutar las actividades los empleados, y su equipo de trabajo no cuenta con un mantenimiento apropiado.

Debido al alto peligro que representa la manipulación de la electricidad y los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, es necesario conocer los factores que influyen en los sucesos de accidentes e incidentes que se presentan en el desarrollo de sus actividades laborales, con el fin de exponer medidas de protección y prevención que asienten un mayor control sobre el uso adecuado de los implementos EPP y en la operación de los procesos de instalación de los sistemas de cableado estructurado, redes eléctricas de baja, media y alta tensión y redes de comunicación.

Realizando una investigación y teniendo en cuenta que en este momento R y M Energía y Conectividad S.A.S., se encuentra bajo contrato con la entidad de Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios Superservicios; es muy importante contar con el análisis en el reconocimiento de investigación y desarrollo que adelantan.

Eso sí, reconociendo que la salud pública y el control de los riesgos de origen eléctrico, así como su posible impacto sobre la comunidad, hacen parte de los derechos colectivos que el Estado debe preservar, y que están amparados por la Constitución Nacional. Con esta premisa la SSPD ha emprendido un esfuerzo sistemático con el propósito de verificar la efectiva implementación de la GROE (Gestión de riesgos de

origen eléctrico), al interior de las organizaciones y propender por la reducción de los niveles de accidentalidad en la infraestructura que operan las empresas. Se presenta un panorama de la accidentalidad eléctrica en el país, la cual es la principal justificación de la presente iniciativa; en segundo lugar, se describe la normatividad colombiana vigente; en tercer lugar, se plantea el procedimiento de análisis y la definición de la metodología propuesta para la evaluación del estado actual de la **GROE** (Gestión de riesgos de origen eléctrico), en la infraestructura de distribución de energía eléctrica; en cuarto lugar, se realiza una evaluación comparativa preliminar de las empresas del país, sin identificarlas; finalmente, en quinto lugar, con base en los resultados preliminares, se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre las posibles acciones futuras de la SSPD, con miras a la consolidación de un seguimiento permanente a la gestión que realizan las empresas prestadoras del servicio de energía eléctrica al respecto. (Superservicios, 2019)

Considerando que para la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, es fundamental el protocolo de seguridad enfocado a los riesgos y amenazas que este tiene para la empresa, se debe desarrollar de manera oportuna las obligaciones legales para la seguridad en el trabajo considerando que es riesgo 4, es necesario para la reducción de la accidentalidad y enfermedades en el trabajo.

Objetivos

General

Mejorar el SG-SST, de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, con el propósito de mitigar los accidentes e incidentes ocasionados por el riesgo eléctrico.

Específicos

Identificar los riesgos eléctricos a los que se encuentran expuestos los empleados de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, con el fin de precisar el impacto que generan en su salud.

Formular las medidas de protección y prevención de los peligros eléctricos, para mitigar los accidentes laborales e incidentes que puedan generar afectaciones de salud en los colaboradores.

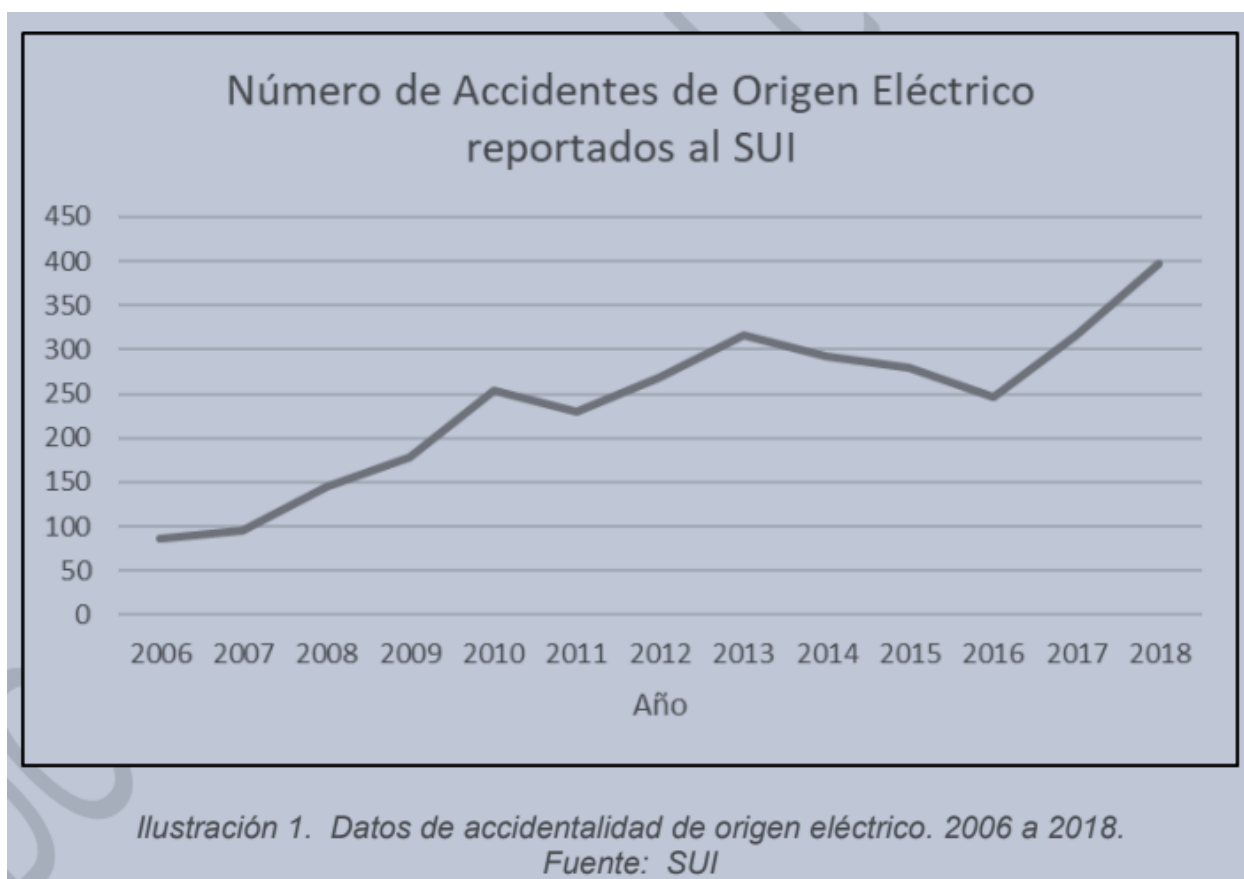
Proponer un programa de trabajo saludable, a través de la sensibilización a los trabajadores a través de diferentes herramientas.

Antecedentes

Según el estudio realizado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2019); en la ilustración No. 1, nos presenta las cifras de accidentalidad reportadas entre los años 2006 y 2018, en donde podemos evidenciar que existe una tendencia creciente y en aumento, y a su vez se puede deducir que en los primeros años no fueron consecuentes los reportes o registros.

Figura 1

Número de Accidentes de Origen Eléctrico



Fuente. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – Superservicios. (2019). Metodología para la evaluación de la gestión de riesgos de origen eléctrico (GROE) en la infraestructura de distribución de energía eléctrica en Colombia.

Desde el inicio de actividades de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, en el año 2008, se presta el servicio de suministro, mantenimiento correctivo y preventivo en Unidades Ininterrumpidas de Potencia (UPS), plantas eléctricas y aires acondicionados con cambio de baterías; en donde por su actividad de riesgo eléctrico se empezaron a evidenciar accidentes laborales, debido a que aún no se había implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), situación que se presenta hasta el año 2014.

Durante este periodo se presentaron alrededor de cuatro (4) accidentes al año, sin involucrar la muerte de ningún empleado.

En el año 2015, la empresa inicia con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST); según el Decreto 1072 de 2015 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE de 2004 y el Código Eléctrico Nacional NTC 2050, correspondiente al riesgo eléctrico.

La empresa socializa el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) el cual debe ser adoptado por todos los empleados y actualizado cada semestre de acuerdo a la normatividad vigente.

Desde el año 2015 a la fecha disminuyó la cantidad de accidentes por año en un 65%; según la evaluación anual realizada por la ARL Positiva, a través de su programa ALISSTA la cual se encuentra vigente en un 65%.

Las causas y accidentes que más se presentaron fueron; la mala ejecución en el proceso de manipulación de herramientas y procedimientos, desconocimiento del uso de los EPP para ejercer el servicio técnico, exceso de confianza lo que conlleva a no seguir los protocolos de servicio; quemaduras de primer a tercer grado y choque eléctrico.

Marco teórico

Entre los macroprocesos de la gestión del talento humano encontramos la compensación, bienestar y salud de las personas y entre estos, está la higiene y seguridad industrial, el cual es un beneficio no financiero hacia los trabajadores y con esto se garantiza una calidad de vida laboral favorable. Para esta investigación consultamos las definiciones de algunos autores:

Rodríguez (2007), indica que la higiene y seguridad son muy importantes ya que garantizan las condiciones personales, físicas y de trabajo que hacen que los empleados tengan algún nivel de salud favorable, adicional a esto la higiene en el trabajo se encarga de diagnosticar las enfermedades laborales, a partir de la investigación del hombre y su ambiente de trabajo, de allí se tiene que crear un plan de higiene en donde se incorporen servicios médicos acordes a la actividad, botiquín de primeros auxilios y los exámenes ocupacionales para conocer el estado de salud de los trabajadores.

Entre las definiciones de higiene industrial una que nos parece acorde es la de Chiavenato (2002), donde nos indica lo siguiente: “conjunto de normas y procedimientos que buscan proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a la tarea del cargo y al ambiente físico en donde ejecuta las labores” (p. 101).

Esta definición se encuentra acorde en los momentos actuales porque nos recalca que también, hay que tener en cuenta la salud mental de los trabajadores situación que antes no se contemplaba, sobretodo este año por cuestiones de la pandemia, los sistemas de gestión se han enfocado un poco más en ese tema.

Como complemento a la definición de Chiavenato, el autor Fernández (1999), menciona: “garantía de la salud laboral del trabajo y obliga al empresario a adoptar medidas que sean

necesarias para evitar riesgos” (p. 102); la clave en el tema es evitar el riesgo, todo lo que hagamos será para llegar a ese objetivo.

Según Rodríguez (2002) “Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir los accidentes, eliminar las condiciones inseguras de ambiente e instruir o convencer a las personas sobre la implantación de medidas preventivas”; esta autor tiene un concepto más amplio y abarca otros temas como robos e incendios, en su recomendación de plan, él tiene aspectos como motivar a los trabajadores sobre seguridad desde el ingreso a la organización, realizando una buena inducción sobre los procedimientos, ropa a utilizar, herramientas, entre otras cosas; también crear un programa de capacitaciones enfocadas en la seguridad y salud, como cursos de primeros auxilios, manejo de accidentes e incidentes, dar a conocer las normas de seguridad y recordarlas constantemente.

En la historia de Colombia el primero en hablar de Salud en el trabajo fue el General Rafael Uribe Uribe en el año de 1904 en el Teatro Municipal de Bogotá, en esta conferencia hizo referencia a temas como; la creación de una legislación sobre accidentes de trabajo, protección al menor, jóvenes y mujeres en los talleres y campos, también expresó que era necesario que los patronos se preocuparan por la higiene y el bienestar de sus empleados.

Hacia el año de 1910 Uribe pidió la indemnización de los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo, en el año 1915 se crea la Ley 57 conocida como la Ley Uribe, esta habla sobre reparaciones por accidentes de trabajo la cual se convertiría en la primera ley en Colombia al respecto.

A partir de allí se empezó a legislar sobre el tema, por ejemplo aparece la Ley 10 de 1934 que habla sobre enfermedad profesional, auxilio de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 44 de 1939 se refiere a las indemnizaciones por accidentes de trabajo, la Ley 6 de 1945 es

la base de la salud ocupacional en Colombia, según la Ley 100 de 1993 se creó el Sistema Social Integral, el decreto ley 1295 de 1994 establece las administradoras de riesgos laborales; y así sucesivamente fueron estableciendo leyes, decretos, y resoluciones al respecto hasta llegar a la Resolución 0312 de 2019 donde se establecen los estándares mínimos que se deben cumplir en el SG-SST.

Marco legal

El Congreso de Colombia, reglamenta la profesión de Técnico Electricista en el territorio nacional según la LEY 19 DE 1990.

El Ministerio de Minas y Energía expidió el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE de 2004; conocido técnicamente como (RETIE); modificado por la Resolución No. 90708 de 2013; donde se mencionan las exigencias que certifiquen la protección frente a los riesgos eléctricos, menciona las normas principales que establecen el campo de empleo y las características fundamentales de las instalaciones eléctricas.

El Ministerio de Protección Social reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo y define políticas y programas de prevención en materias de riesgo 5, a través de la Resolución 1401 de 2007.

El Ministerio de Protección Social; reglamenta la práctica de exámenes médicos ocupacionales, contenido y manejo de historias clínicas ocupacionales, donde cada evaluación médica constituye un instrumento en la elaboración de un diagnóstico a la situación de la salud de los trabajadores y permite la elaboración de programas de prevención de enfermedades laborales, según la Resolución 2346 de 2007.

El Ministerio de Protección Social, reglamenta la certificación de trabajo en alturas, la cual se considera dentro de las actividades de riesgo alto, según la Resolución número 3673 de 2008 y expide la Norma Técnica Colombiana NTC 3701, la cual establece el reglamento técnico para el trabajo seguro en alturas.

La ley 1562 de 2012 expedida por Congreso de la República; estableció que los trabajadores afiliados al sistema general de riesgos laborales que lleguen a sufrir un accidente de trabajo o que se les diagnostique una enfermedad laboral, tienen derecho al reconocimiento de

prestaciones económicas. El artículo 13 determina las sanciones que se pueden implementar en caso de incumplimiento.

El Decreto 1072 de 2015 en el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, expedido por el Ministerio de Trabajo, nos habla sobre la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la implementación del SG-SST.

La Resolución 1111 de 2017; expedida por el Ministerio de Trabajo, establece los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes del ministerio del trabajo.

El Código Eléctrico Colombiano NTC 2050, está basada en la NEC/NFPA70 de los E.E.U.U su objetivo es proteger a las personas, animales, medio ambiente y los bienes contra los riesgos que puedan suceder por el mal uso de la electricidad.

El Ministerio de trabajo establecido en la resolución 0312 del año 2019 donde nos habla sobre los estándares Mínimos del Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo para las empresas.

Metodología de la investigación

El tipo de estudio que se utilizará en el desarrollo de este trabajo es la investigación cuantitativa, la cual se basa en la recopilación y análisis de información relacionada con el conocimiento que tienen los técnicos de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S, acerca del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, los riesgos eléctricos a los que se encuentran expuestos y los procedimientos técnicos implementados para la ejecución de las actividades laborales.

La técnica aplicada a esta investigación es una encuesta, la cual se ajusta al diseño de la investigación descriptiva donde por medio de la herramienta ya mencionada y diseñada, se hace una recopilación de datos referentes al tema de servicio eléctrico y electrónico, catalogado a nivel laboral como una de las actividades de más alto riesgo a nivel de servicio.

¿Cómo se desarrollará? R/ Inicialmente buscando normas, reglamentos, actualización de procedimientos y funciones, para disminuir la mayor parte de incidentes y accidentes. Logrando un proceso preventivo y correctivo en los escenarios de exposición y riesgo con capacitación y evaluación del conocimiento exacto de los posibles desconocimientos a la norma y procedimientos para trabajo seguro en riesgo eléctrico.

Con este trabajo se plantea el objetivo de investigación, centrando el interés fundamentalmente en la elaboración de su instrumento básico (encuesta), está nos permite la aplicación masiva, ya que mediante el muestreo adecuado se pueden obtener los resultados sobre esta investigación.

¿Cuándo? R/ Se llevará a cabo el estudio teniendo en cuenta el siguiente cronograma:

Tabla 1

Cronograma de actividades

Item	Tema	Fecha
1	Matriz de estándares mínimos SG-SST	02 de noviembre de 2021
2	Diseño de encuesta	03 de noviembre de 2021
3	Aplicación de la encuesta a los técnicos	06 al 10 de noviembre de 2021
4	Análisis de los resultados	12 al 16 de noviembre de 2021
5	Recomendaciones	20 de noviembre de 2021

Nota. Cronograma de actividades a realizar para la investigación

¿Dónde? R/ Utilizando medios digitales a través de un enlace creado en google forms, el cual será enviado a los 27 técnicos vinculados a nivel nacional de la R y M Energía y conectividad S.A.S., a través del WhatsApp, medio regular de uso.

¿Por qué? R/ Para evitar accidentes y generar un ambiente de trabajo seguro bajo condiciones óptimas que minimicen el nivel de riesgo y exposición y obtener un nivel de trabajo seguro al realizar el servicio correcto, de acuerdo a las regulaciones de ley.

¿Para qué? R/ Para lograr un ambiente productivo y sostenible de acuerdo a la norma de riesgo seguro, tanto grupal como individual y conseguir la productividad sostenible, con calidad, tanto al personal interno como externo y con durabilidad en el tiempo.

A través de la información recolectada por medio de la encuesta a realizar, se identificarán las falencias y desconocimiento del personal técnico, con el objetivo de diseñar un plan de acción para concientizar a los empleados sobre los riesgos eléctricos a los que se encuentran expuestos, teniendo en cuenta el buen uso de los elementos de protección personal, los instrumentos y equipos suministrados para su labor y ampliar las competencias relacionadas

con la señalización dispuesta en su zona de trabajo y los procedimientos a realizar en el servicio de acuerdo al SG-SST.

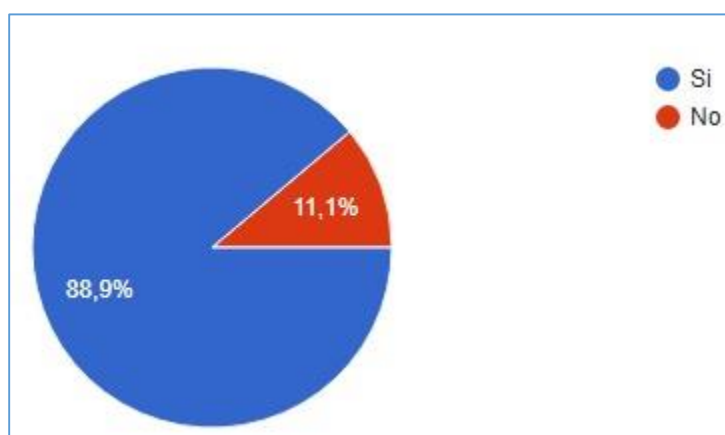
Resultados

A continuación, relacionamos el análisis de la encuesta realizada a los técnicos de la empresa R y M Energía y Conectividad S.A.S.

Pregunta No. 1 ¿Conoce el SG-SST implementado en la empresa?

Figura 2

¿Conoce el SG-SST implementado en la empresa?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

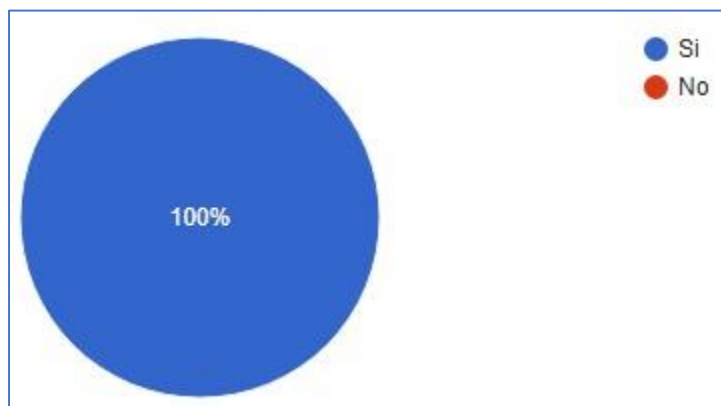
Interpretación:

De acuerdo a la validación del gráfico se evidencia que el 88.9% de los técnicos encuestados conocen el SG-SST de la empresa, y el 11,1% no tienen conocimiento sobre este sistema.

Pregunta No. 2 ¿Conoce el nivel de riesgo al que está expuesto durante su labor?

Figura 3

¿Conoce el nivel de riesgo al que está expuesto durante su labor?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

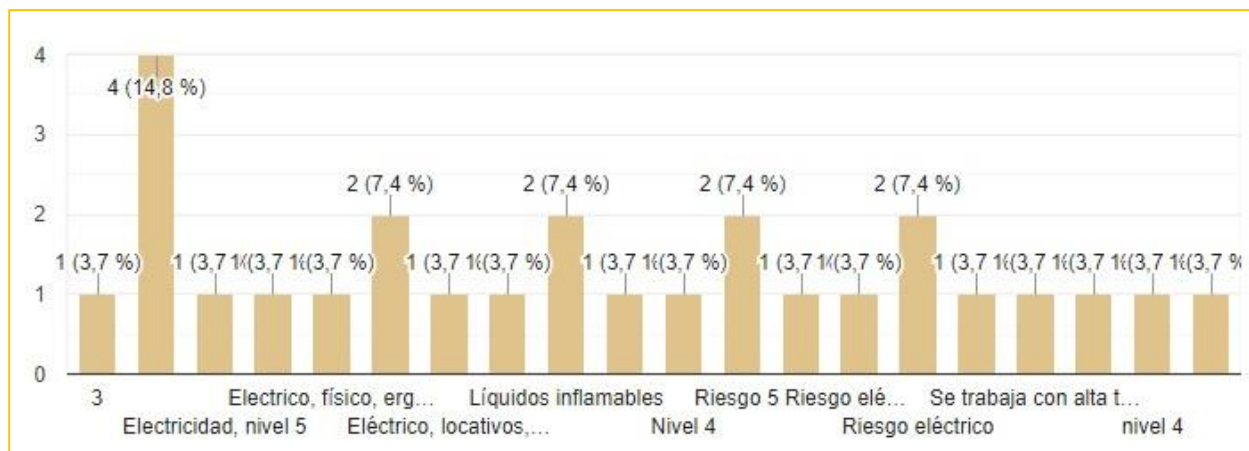
Interpretación:

De acuerdo a la gráfica se evidencia que el 100% de los técnicos, tienen conocimiento que se encuentran expuestos a un tipo de riesgo.

Pregunta No. 2.1 Conocimiento sobre nivel de Riesgo

Figura 4

Conocimiento sobre nivel de Riesgo



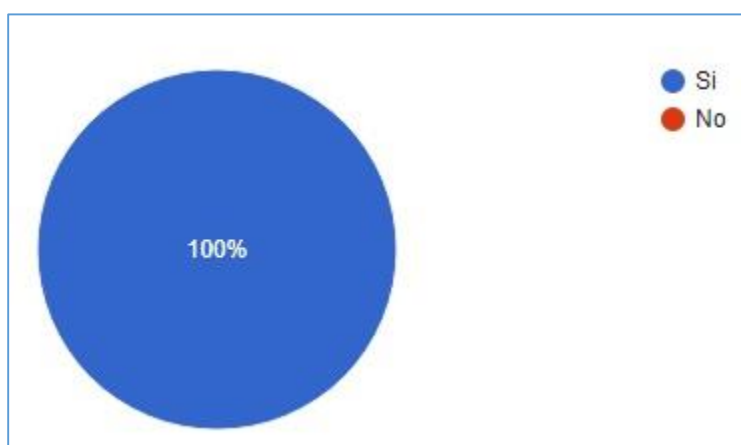
Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica reconocieron algunos riesgos a los que están expuestos a su labor, Riesgo eléctrico, locativos, físico, ergonómico, mecánico, químico y alta tensión, entre otros.

Pregunta No. 3 ¿Usa los EPP necesarios al momento de prestar el servicio técnico?**Figura 5**

¿Usa los EPP necesarios al momento de prestar el servicio técnico?



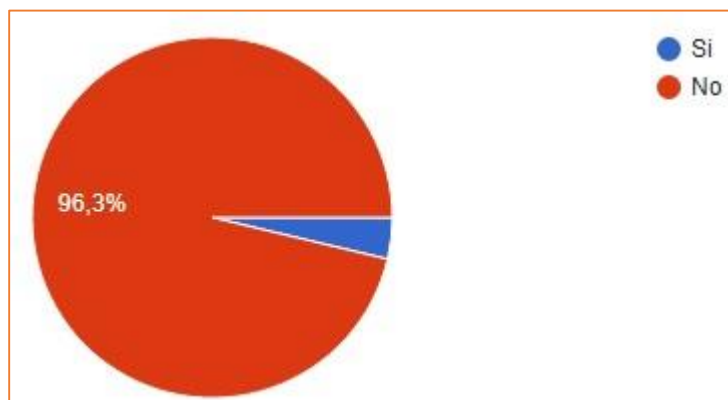
Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

Interpretación:

Según la gráfica, todos los técnicos usan los elementos de protección personal al momento de realizar el servicio asignado.

Pregunta No. 4 ¿Ha sufrido un accidente de trabajo?**Figura 6**

¿Ha sufrido un accidente de trabajo?



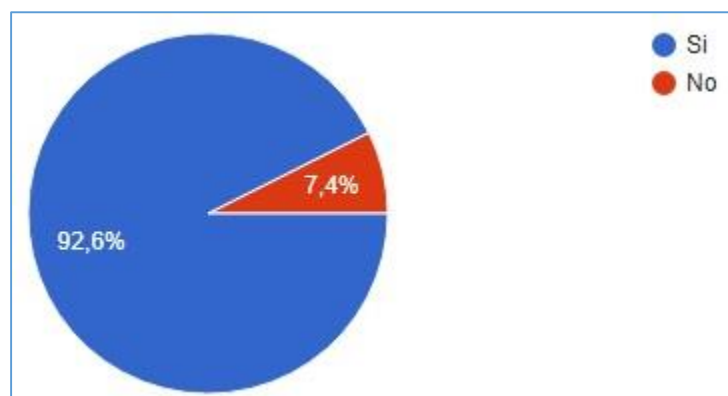
Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

Interpretación:

Se puede observar que el 3.7% de los técnicos encuestados ha sufrido algún tipo de accidente laboral y el 96.3% han tomado las precauciones necesarias del cuidado personal.

Pregunta No. 5 ¿Conoce el procedimiento para reportar el accidente laboral?**Figura 7**

¿Conoce el procedimiento para reportar el accidente laboral?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

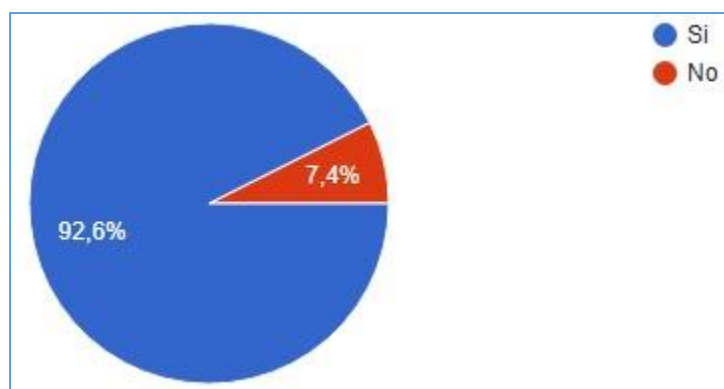
Interpretación:

Se evidencia que el 92.6%, si conoce el paso a paso para reportar un accidente laboral, pero también se puede observar que el 7.4% aunque es un porcentaje bajo, no conoce que puede hacer en caso de sufrir un incidente o accidente laboral.

Pregunta No. 6 ¿Conoce las 5 reglas de oro para el trabajo sin tensión?

Figura 8

¿Conoce las 5 reglas de oro para el trabajo sin tensión?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

Interpretación:

Se puede observar que el 92.6%, tiene conocimiento de las cinco reglas de oro como son:

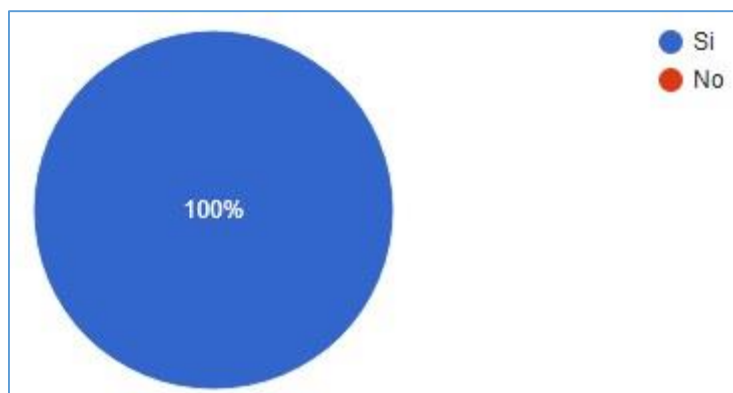
- Desconectar cortes visibles
- Enclavamientos, bloqueos y señalización
- Comprobación de ausencia de tensión
- Puesta a tierra y corto circuito
- Señalización de la zona de trabajo.

A pesar de que son técnicos eléctricos el 7.4% desconoce cuáles son las reglas de oro, o puede que las conozcan bajo otro nombre.

Pregunta No. 7 ¿Al realizar el servicio tiene en cuenta los procedimientos y recomendaciones de autocuidado?

Figura 9

¿Al realizar el servicio tiene en cuenta los procedimientos y recomendaciones de autocuidado?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

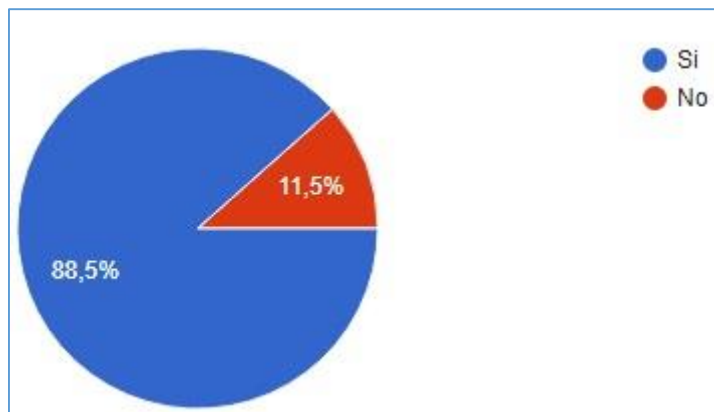
Interpretación:

La gráfica nos muestra que el 100% de los técnicos tienen conocimiento sobre los procedimientos y recomendaciones de autocuidado, lo que se refleja en el bajo porcentaje de accidentalidad presentado.

Pregunta No. 8 ¿Las capacitaciones brindadas por la empresa son acordes a sus necesidades?

Figura 10

¿Las capacitaciones brindadas por la empresa son acordes a sus necesidades?



Nota. Elaborado con los resultados obtenidos de la encuesta.

Interpretación:

La mayoría de los técnicos se sienten satisfechos con las capacitaciones brindadas en la empresa, pero un índice del 11.5%, no se encuentran satisfechos con la formación brindada ya que no se cumple con sus expectativas y necesidades.

Pregunta No. 8.1 ¿En qué tema le gustaría ser capacitado?

Interpretación:

En cuanto a los temas que se encuentran interesados los técnicos para ser capacitados se encuentran los siguientes: salud, electrónica, trabajo en alturas, sobre la empresa (Inducción), manejo técnico en UPS (Unidades Ininterrumpidas de Potencia), seguridad industrial y buen manejo de herramientas, automatización, tipo de riesgos y en qué consisten, Instalaciones eléctricas, mecanismos para el autocuidado y prevención de incidentes y accidentes, seguridad en el mantenimiento de plantas y equipos electrógeno, medidas de prevención, funcionamientos de

equipos inversores, servicio de plantas eléctricas, plantas nuevas, energías renovables y sistemas de respaldo de energía, primeros auxilios.

Pregunta No. 9 ¿Cuál es la diferencia entre electricidad y voltaje?

Interpretación:

Revisando las respuestas, se puede evidenciar que el 92.6% de los técnicos tienen el concepto base de la diferencia entre electricidad y voltaje, solamente el 7.4% desconoce estos conceptos y su diferencia.

Pregunta No. 10 ¿Cuál es la herramienta básica para medir la electricidad?

Interpretación:

A nivel general los técnicos respondieron correctamente; que la herramienta básica para medir la electricidad es el multímetro; algunos técnicos respondieron como herramientas; el tester o la pinza amperimétrica, que tienen la misma función.

Recomendaciones

De acuerdo al desarrollo de la metodología y analizando los resultados de la matriz de estándares mínimos del SG-SST y la encuesta aplicada; se puede evidenciar que un porcentaje del personal técnico desconoce el proceso que se realiza para el reporte de accidentes de trabajo, lo que puede generar sanciones económicas a la empresa y se puede ver afectada la salud del trabajador.

El personal técnico de la empresa el cual se encuentra vinculado por prestación de servicios y desarrolla actividades clasificadas en riesgo IV o V, realizan su afiliación directamente por la planilla PILA, pero a la empresa le corresponde el pago del 100% de la cotización; según el Decreto 1072 de 2015, actualizado al 29 de octubre de 2021; actualmente la empresa lo está realizando dentro de una figura diferente, la cual es el pago directo al trabajador y este se encarga de hacerlo efectivo a la ARL.

Según la encuesta observamos que los trabajadores se afilian a un nivel de riesgo más bajo al que legalmente, por su actividad se deben encontrar, debido a no tener conocimiento de la clasificación del nivel riesgo al que se exponen.

Otro de los temas encontrados como falencias en la empresa es el tipo de capacitación, comenzando por la inducción, reinducción y el desconocimiento del SG-SST; además manifiestan que desean ser capacitados en otros contenidos.

Con el fin de mejorar los puntos débiles encontrados en la evaluación de los estándares mínimos del SG – SST, la cual nos refleja una calificación total del 93.25%, siendo esta aceptable; y a su vez los resultados de la encuesta, se proponen las siguientes acciones de mejora:

Brindar una mejor capacitación técnica, la cual se puede realizar a través de alianzas o convenios con el SENA; para desarrollar cursos como trabajo en alturas, automatización, seguridad en instalaciones eléctricas, prevención y mitigación del riesgo eléctrico entre otros. Las capacitaciones se deben enfocar a nivel integral, y no solo al laboral con el fin de aportar a la autorrealización del empleado y el fortalecimiento de su desarrollo personal y profesional.

A través de la aplicación de encuestas se pueden identificar las necesidades y/o problemas de los trabajadores de la empresa y así generar soluciones a corto plazo y altamente efectivas; incluyendo también el envío de piezas publicitarias usando medios digitales masivos, para la socialización de los temas como; cultura de seguridad y salud en el trabajo, importancia del autocuidado, finanzas personales, pausas activas y programas de promoción y prevención de enfermedades generales.

Para no generar costos adicionales a la empresa, se recomienda usar las capacitaciones que ofrece la ARL Positiva, (ARL a la cual se encuentran afiliados), éstas son gratuitas y quedan alojadas en la página de posipediataллерesweb.com.

Las capacitaciones serán programadas cada 15 días y enviadas a los trabajadores con tiempo suficiente para su realización, a las cuales se les hará un seguimiento a través de una evaluación y encuesta de percepción de la misma.

Se sugieren los siguientes temas de capacitación, promoción y prevención de accidentes, proceso de inducción y reinducción, trabajo en alturas, tipos de riesgos, uso de EPP y herramientas, primeros auxilios, reporte de accidentes laborales, manejo técnico en UPS, primeros auxilios sicológicos, manejo del tiempo, inteligencia emocional, comunicación asertiva y de finanzas personales.

Se aconseja realizar campañas de hábitos y estilo de vida saludables como; disminución del consumo de alcohol y tabaquismo, alimentación y nutrición, ejercicio físico, higiene, actividades sociales y familiares.

Se recomienda a la empresa hacer revisión de las planillas PILA de los técnicos, verificando el nivel de riesgo al cual se encuentran afiliados. En caso de que no se cumpla con el riesgo IV o V correspondiente, no se les dará la aprobación de servicios a los clientes hasta tanto no ajusten su clasificación.

La empresa debe garantizar la afiliación correcta y el pago del 100% a la ARL correspondiente, por lo tanto, se sugiere realizar los trámites relacionados para el cumplimiento del decreto establecido para tal fin.

Se recomienda realizar un plan anual de trabajo que incluya las diferentes actividades del SG-SST, en el que se pueda identificar las metas, responsabilidades, recursos, cronograma y la planificación y desarrollo de auditorías.

Se propone definir un instrumento para la evaluación del impacto que generan los cambios internos y externos en el SG-SST, con la finalidad de identificar los riesgos que puedan derivarse de estos cambios y proponer acciones de mejora.

Se aconseja diseñar un diagrama de flujo sobre los pasos para reportar un accidente laboral, el cual será socializado y enviado a los técnicos a través de medios digitales.

Conclusiones

A través del análisis de la información obtenida, se pudo evidenciar que los trabajadores tienen un conocimiento generalizado y poco claro de los riesgos a los que se encuentran expuestos dentro de sus actividades laborales, lo que a futuro puede incrementar la accidentalidad.

De acuerdo a la información recopilada, se concluye que los colaboradores cumplen con las medidas de prevención y protección, brindando valor e importancia a las actividades realizadas en el SG-SST implementado en la empresa.

El desarrollo del trabajo nos conduce a conocer los factores que nos rodea en el ámbito laboral, teniendo en cuenta la información, la existencia de la jerarquización de controles como son la Eliminación, Sustitución, Controles de ingeniería, Controles administrativos y Uso de EPP; ya que cada uno de ellos son parte fundamental en la toma de decisiones tanto para la empresa como para los trabajadores.

Bibliografía

Anonymous. (2014). Rafael Uribe fue el primero en hablar de salud ocupacional en Colombia.

<http://seguridadocupacional11.blogspot.com/2014/05/rafael-uribe-uribe-fue-el-primeroen.html>

Congreso de Colombia, (1915). LEY 57 DE 1915. [http://www.suin-](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1609446)

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1609446](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1609446)

Congreso de Colombia, (1990). LEY 19 DE 1990.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-104526_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República, (2012), La ley 1562 de 2012.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Ministerio de Minas y Energía, (2004). Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –

RETIE. <https://www.minenergia.gov.co/retie>

Ministerio de Protección Social, (2007), Resolución 1401 de 2007.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>

Ministerio de Protección Social, (2007), resolución 2346 de 2007.

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%202007.pdf>

Ministerio de Protección Social, (2008). Resolución 3673 de 2008.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=94461>

Ministerio de Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio de Trabajo. (2017). Resolución 1111 de 2017.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+mínimos-marzo+27.pdf>

Ministerio de Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+mínimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Murillo Vargas, G. García Solarte, M. y González, C. H. (2010). Los macro-procesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana. Programa Editorial Universidad del Valle.

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/128993?page=174>

R y M Energía y conectividad, (2009). R y M Energía y conectividad como equipo.

<https://www.rymenenergia.com.co/#/about>

Sanchez, S. (2021). La historia de la salud ocupacional en Colombia.

<https://elmundodelsgsst.com/la-historia-de-la-salud-ocupacional-en-colombia/>

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – Superservicios. (2019). Metodología para la evaluación de la gestión de riesgos de origen eléctrico (GROE) en la infraestructura de distribución de energía eléctrica en Colombia.

https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Servicios%20al%20Ciudadano/Documentos%20en%20Consulta/2019/Jul/analisis_groe_dtge_para_consulta.pdf

Anexos

Anexo 1

Matriz estándares mínimos SG-SST

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST									
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN									
Nombre de la Entidad: R y m ENERGÍA Y CONECTIVIDAD S.A.S.						Número de trabajadores directos:			
NIT de la Entidad: 900.197.753-8						Número de trabajadores directos:			
Realizada por: Estudiantes del grupo 58						Fecha de realización: 02 de noviembre de 2021			
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	JUSTIFICA	NO JUSTIFICA	
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0,5				3,5
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5		0,5				
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5		0,5				
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5			0			
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5				0,5		
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5		0,5				
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5		0,5				
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5		0,5				
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PyP	2	6	2				6
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		2				
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2		2				
	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	1	1				
		2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		1				
		2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		1				
		2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2			0			

9,5

Continúa

GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	15	2				12	12
	Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		1					
	Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		2					
	Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		1					
	Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		1					
	Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		2					
	Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1			0				
GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	1				7	7
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1			0				
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		1					
		3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: pre ingreso, periódicos	1		1					
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		1					
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		1					
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1			0				
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		1					
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		1					
	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	2				5	5
		3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		2					
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					

Continua

II. HACER	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (5%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	1				6	
		3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					
		3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					
		3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					
		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1					
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	4			15	
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		4				
			4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3		3				
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		4				
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15	2,5			15	
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		2,5				
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		2,5				
			4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		2,5				
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		2,5				
			4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		2,5				
	GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	5			10	10
			5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		5				
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5	1,25			3,75	3,75
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25		1,25				
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25		1,25				
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25			0			

IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10	2,5			10	10
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5		2,5				
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5		2,5				
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5		2,5				
TOTALES					100				93,25	67

Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)

El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 234 de la Ley 539 de 2000 (Código Penal Colombiano)

FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN SG-SST

Anexo 2

Encuesta



ENCUESTA TÉCNICA R Y M

Cordial Saludo,

Esta encuesta tiene fines académicos y permitirá a la empresa identificar los procesos de mejora continua en el servicio técnico a nivel nacional.

Es de resaltar que la información brindada es totalmente confidencial.

1. ¿Conoce el SG-SST implementado en la empresa?

Si ☐

No ☐

2. ¿Conoce el nivel de riesgo al que esta expuesto durante su labor?

Si ☐

No ☐

2.1 Menciónelo

3. ¿Usa los EPP necesarios al momento de prestar el servicio técnico?

Si ☐

No ☐

4. ¿Ha sufrido un accidente de trabajo?

Si ☐

No ☐

5. ¿Conoce el procedimiento para reportar el accidente laboral?

Si ☐

No ☐

6. ¿Conoce las 5 reglas de oro para el trabajo sin tensión?

Si ☐

No ☐

7. ¿Al realizar el servicio tiene en cuenta los procedimientos y recomendaciones de autocuidado?

Si ☐

No ☐

8. ¿Las capacitaciones brindadas por la empresa son acordes a sus necesidades?

Si ☐

No ☐

8.1. ¿En que tema le gustaria ser capacitado?

9. ¿Cuál es la diferencia entre electricidad y voltaje?

Si ☐

No ☐

10. ¿Cuál es la herramienta básica para medir la electricidad?

Si ☐

No ☐

Link formulario. <https://forms.gle/s9tRnG5NwN2ui9uG7>